

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Дмитриев Николай Николаевич  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 02.05.2024 05:32:27  
Уникальный программный ключ:  
f7c6227919e4cdbf

## АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины «Магнитные свойства вещества»  
направление подготовки 35.03.06 Агроинженерия

направленность (профиль) «Электрооборудование и электротехнологии в АПК»

форма обучения: очная, заочная

### Цель освоения дисциплины:

формирование знаний о магнитных свойствах вещества, а также основ учения о природе самопроизвольной упорядоченности ферро- и антиферромагнетиках и технической кривой намагничивания.

### Основные задачи освоения дисциплины:

Изучение основных свойств диа- пара- и ферромагнетиков, получение первоначальных представлений о магнитных материалах, постановка и выбор алгоритма решения физических задач; формирование навыков самостоятельного анализа научной физической литературы и задач научно-исследовательского характера.

### Место дисциплины в структуре образовательной программы:

дисциплина «Магнитные свойства вещества» находится в части Б1.В, формируемой участниками образовательных отношений учебного плана. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц (108 часов). Дисциплина изучается в 4 семестре.

Форма итогового контроля – зачет.

### Требования к результатам освоения дисциплины:

Изучение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

Код компетенции	Результаты освоения ОП	Индикаторы компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	<b>ИУК 1.2.</b> Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи.	<b>знать:</b> - информацию, необходимую для решения поставленной задачи. <b>уметь:</b> -решать поставленные задачи, критически анализируя необходимую информацию <b>владеть:</b> -способностью находить и критически анализировать информацию, необходимую для решения поставленной задачи.

**Содержание дисциплины:** Магнитные свойства электронной оболочки атома, магнитное поле в веществе, слабомагнитные вещества (диа- и парамагнетики), ферромагнетизм, магнитные материалы.

Составитель:

к.ф.-м.н., доцент кафедры ЭО и физики  
Клибанова Юлия Юрьевна